

Самборський В. С.

студент фізико-математичного факультету

Усата О. Ю.

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри прикладної математики та інформатики

Житомирський державний університет імені Івана Франка

FLASH-АНІМАЦІЯ ТА СФЕРИ ЇЇ ВИКОРИСТАННЯ

Анотація. У статті розглянуто поняття Flash-анімації, її переваги та недоліки та роль Flash-анімації у підвищенні мотивації студентів до навчання.

Ключові слова. Flash, Web, Flash-технології, Flash-анімації, Adobe Flash.

Анотации. Мы рассмотрели понятие Flash-анимации, её преимущества и недостатки, а также роль Flash-анимации в повышении мотивации студентов к обучению.

Ключевые слова. Flash, Web, Flash-технологии, Flash-анимации, Adobe Flash.

Annotation. We have considered the advantages and disadvantages of Flash-animation and its role in enhancing students' motivation to learn.

Key words. Flash, Web, Flash technology, Flash animation, Adobe Flash.

Для багатьох користувачів, в останні роки мультимедіа стала способом життя, зробивши ігри та програми більш вражаючими та цікавими. На сучасному етапі використання мультимедіа стало обов'язковим для багатьох програм.

Кінець XX ст. пов'язують з початком революції в області мультимедіа, накопичувачі на компакт-дисках могли поміщати в собі великі за обсягом мультимедіа програми. Безліч компаній розробників вводили щось нове в програмне забезпечення, для роботи і перегляду з Web-документами, які створювалися за допомогою нової мови програмування для Web. Загалом з поставленими завданнями, вони не змогли впоратися і потрібно було змішувати певні засоби розробки для Web. Найкращим рішенням була технологія Adobe Flash. Саме для створення повноцінного мультимедійного Web-сайту

використовується технологія Adobe Flash, яка має красиву, насичену графіку, з інтерактивністю і формами.

Мета моєї статті полягає у розгляді переваг та недоліків Flash-анімації та її роль у підвищенні мотивації студентів до навчання.

Комп'ютерна анімація – мистецтво створення рухомих зображень, за допомогою комп'ютерів. Є підрозділом комп'ютерної графіки та анімації. На відміну від більш загального поняття «графіка CGI», що відноситься як до нерухомих, так і до рухомих зображень, комп'ютерна анімація має на увазі тільки рухомі. Отримала широке застосування як в області розваг, так і у виробничій, науковій та діловій сферах. Анімація успадковує ті ж самі способи створення зображень: векторна графіка, растрова графіка, фрактальна графіка, тривимірна(3D) графіка [3].

Розвиток Flash розпочався 1996 року як інструменту створення інтерактивної анімації для Web, що допомагає зробити ігри та програми більш вражаючими та цікавими.

Перевагою Flash є можливість створення векторних анімаційних файлів з невеликим часом завантаження, які забезпечують при цьому високий ступінь інтерактивності. Орієнтація на векторну графіку в якості основного інструменту розробки Flash-програм дозволила реалізувати всі базові елементи мультимедіа, такі як звук і рух. При цьому завдяки потужним алгоритмам стиску інформації розмір одержуваних програм мінімальний і результат їх роботи не залежить від розширення екрану у користувача, що є однією з основних вимог, що висуваються до інтернет-проектів [1].

Flash є багатофункціональним засобом, за допомогою якого можна реалізувати доступ до баз даних, підтримку XML, інтеграцію відео і аудіо, використовувати попередньо вбудовані шаблони, процедуру перетягування, отримувати доступ до серверів додатків, що працює в режимі реального часу. Основною перевагою Flash-технології є міжплатформність, саме цей формат використовується на будь-якій апаратно-програмній платформі, зокрема, як на комп'ютерах Macintosh, що працюють під управлінням ОС MacOS, так і на

комп'ютерах IBM з ОС Windows, а також на платформах UNIX, PDA і навіть в мобільних телефонах. Зона застосування Flash-програм величезна. Спочатку Flash-технології використовувалися переважно для створення різних анімованих заставок і банерів, а потім великої популярності набули короткі анімаційні Flash-ролики і Flash-ігри. Одночасно з ними активно розвивалися он-лайнкові інтерактивні бізнес-додатки: засоби навчання, рекламні презентації тощо.

Розглянемо деякі особливості Flash-технологій, а саме їх позитивні і негативні сторони. Переваги:

1. Малий розмір вихідних файлів і, відповідно, більш швидке їх завантаження з мережі.
2. Використання векторного формату зображень і стискання растрових і звукових файлів.
3. Вирішення багатьох проблем сумісності між браузером. Flash однаково працює як в Internet Explorer, так і в Netscape Navigator.
4. Потужна мова програмування ActionScript, що підтримує події, умови, цикли, масиви, функції і успадковані класи. Ця мова дуже схожа на JavaScript.
5. Краса. Flash має автоматичну підтримку згладжування контурів за допомогою змішання сусідніх кольорів (antialiasing). Дизайнери знають, як це важливо.
6. Зручність. Створювати Web-сторінки в Flash під силу навіть новачкові. Справа тільки в фантазії і художньому смаку.
7. Поширеність. Flash стає стандартом де-факто. У випадках, коли необхідні інтерактивність, багато графіки, анімація, звук, і малий обсяг файлів, Flash незамінний.
8. Безпека. Якщо ви написали програму в середовищі Flash, то є впевненість, що ніхто не добереться до її вихідного коду. Flash може бути використаний для публікації текстів, які не можуть бути скопійовані.

Недоліки, полягають в тому, що:

1. Не всім відвідувачам сайтів подобається анімація.
2. Всі користувачі Інтернету абсолютно впевнені, що гідний сайт повинен бути наповнений різноманітною унікальною інформацією, а головне корисною. Це включає в себе використання Web-мастером аудіо, графіки. Всі ці об'єкти виконують не тільки естетичну місію, але і мають своє функціональне призначення залучати відвідувачів та інформувати їх про певні послуги. Наприклад, надокучливі Flash-банера навіть сьогодні вважаються хорошим видом реклами.

Деякі скептики стверджують, що використання «Flash» – це застарілий метод, але багато також з цим твердженням не зовсім згодні. Варто конкретніше розібратися в цьому питанні.

Flash-методика – це методика інтерактивної анімації, що об'єднує велику кількість рішень у сфері мультимедійного подання інформації користувачам [2].

Використання моделей і Flash-анімації в процесі навчання забезпечує активне сприйняття нового навчального матеріалу і підвищує мотивацію до навчання, допитливість студентів. Дана технологія підвищує наочність їх уявлення і сприяє більш міцному засвоєнню студентами теоретичних основ, а також дозволяє викладачеві організувати нові, нетрадиційні види навчальної діяльності, широко використовувати методи активного, діяльнісного навчання в організації творчої роботи студентів. Flash-посібник можна виготовити для будь-якого етапу уроку. Їх можна застосовувати на етапі пояснення матеріалу і на етапі закріплення. За допомогою таких посібників можна проводити контроль засвоєння матеріалу студентами. Програма дає можливість створювати логічні навчальні ігри, які можна застосовувати при закріпленні матеріалу[4].

Використання інтерактивних Flash-засобів навчання дозволяє студентам отримати практико-орієнтовані знання. Сучасні технічні та програмні засоби допомагають створювати і використовувати моделі об'єктів і процесів, максимально наближені до реальності. Поєднання відео- і звукових ефектів

забезпечує одночасний вплив на два найважливіші органи чуття людини: зір і слух, що істотно підвищує інформативність навчального процесу та ефективність його сприйняття. Впливаючи на органи чуття комплексом фарб, звуків, словесних інтонацій, аудіовізуальні засоби навчання викликають різноманітні відчуття, що аналізуються, порівнюються, зіставляються з уже наявними уявленнями і поняттями.

Отже, ми розглянули переваги та недоліки Flash-анімації і найбільш ефективними із способів є впровадження нових інформаційних технологій в освітній процес та застосування інтерактивних моделей і динамічних flash-презентацій.

Список використаних джерел та літератури

1. Flash MX 2004: теория и практикаст] / Под ред. Д.В. Лещев. - М., 2004. - 386 с.
2. Flash технологии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.homestyle.ru/rus/menu/2/12>. - Загл. с экрана.
3. Вікіпедія. -Режим доступа: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%27%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0_%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F . - Загл. с экрана.
4. Технология Flash [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://programmersclub.ru/alar-technology-flash>. - Загл. с экрана.